Über eine neue Termitensammlung aus Kongo.

von

Yngve Sjöstedt.

In Arkiv för Zoologi 1905, Bd. 2 N:o 16 hatte ich Gelegenheit über eine dem hiesigen Reichsmuseum vom schwedischen Missionar Herrn K. A. LAMAN aus Kongo gesandte wertvolle Termitensammlung zu berichten, wobei auch erwähnt wurde, dass noch eine solche Sammlung von Herrn LAMAN angekommen, die eine vorstehende Reise nach Ostafrika gleichzeitig zu bearbeiten mir aber damals nicht erlaubte. Folgende Seiten liefern eine Übersicht über einen Teil der letzteren Sammlung, sowie auch über noch später aus Kongo angekommenes Termitenmaterial, zusammen über 3,900 Exempl.

Von besonderem Interesse ist das reichliche Vorkommen der bisher unbekannten gefl. Imago des *Acanthotermes spiniger*. Dasselbe zeigt, dass alles, was in der Monographie (vergl. p. 7) beim Aufstellen der Gattung *Acanthotermes* als für dieselbe charakteristisch angegeben wurde, konstant erscheint, und dass bei allen Ständen ein typisches, ihre Zusammenhörigkeit darthuendes Aussehen vorhanden ist. Sowohl die Imagines wie die Soldaten, ja sogar die Arbeiter sind äusserst gut von allen anderen Termiten unterschieden, was die Gattung *Acanthotermes* gleichwertig mit *Rhinotermes* stellt, ja sogar mehr als gleichwertig, da auch die Arbeiter von denselben aller anderen Termitengattungen leicht zu unterscheiden sind, was bei *Rhinotermes,* dessen Arbeiter (vergl. Monogr. p. 50) im ganzen denselben der Gattung *Termes* ähneln, nicht der Fall ist. Ich habe diese Frage hier mit einigen Worten berühren wollen, da Herr DESNEUX in WYTSMANS Genera Insectorum ohne weitere Erklärung *Acanthotermes* unter *Termes* gestellt, was ganz unrichtig ist.

Der neue *Calotermes* ist von Interesse, weil er die kleinsten bisher aus Afrika bekannten Soldaten einer *Calotermes*-Art besitzt. Einen eigentümlichen Soldaten hat *Eutermes tubuliferus* n. sp.; dieser ist vom Typus des *E. lateralis*, der Kopf ist aber viel länger, fast rüsselartig verlängert, streckt sich mehr als über die halbe Länge der Mandibeln und ist in der Spitze quer abgeschnitten; auch der neue *E. jucundus* hat ein sehr charakteristisches Aussehen.

Calotermes parvulus SJÖST. n. sp.

Königin.

Von *Imago* liegt ein einziges flügelloses ♀ vor, dessen Hinterleib etwas vergrössert ist, allso eine Königin. *Kopf* wie Prothorax und die dorsalen Hinterleibssegmente dunkelbraun, glatt und glänzend; von der Vorderrand der Stirn ist der Kopf quadratisch, mit abgerundeten Hinterecken, schwach gebogenem Hinterrand und ziemlich geraden Seiten; sonst ist der Kopf $^1/_6$ länger als die Breite zwischen den Augenspitzen; Stirn ohne Epistom und Fontanell, vorn breit abgestutzt; *Augen* mittelmässig gross, wenig hervorspringend, kreisrund oder fast so; Ocellen sehr klein, rund, gerade über den Augen und dicht an dieselben gestellt; *Fühler* abgebrochen, wie gewöhnlich bei den Königinnen; das 2. Glied so lang aber vielleicht etwas schmäler als das 3., das eben so gross wie das 4. erscheint, die folgenden kugelig, allmählich ein wenig vergrössert; *Prothorax* in natürlicher Stellung etwas schmäler als der Kopf; die Seitenteile stark herabgebogen, breit abgerundet; Vorderrand gerade, ohne Einschnitt in der Mitte, sehr schmal aufgeworfen, jederseits an der Rinne mit einem punktförmigen Eindruck; längs der Mitte des Prothorax eine feine eingedrückte Linie, die sich nach hinten als eine dunkle Linie fortsetzt; Hinterrand breit bogenförmig, ohne Einschnitt; Fühler, Beine und Unterseite hell gelbbräunlich. Körper mit dem Kopf 6 mm.

Soldat.

Kopf rotgelb, nach vorn kaum dunkler, rektangulär mit abgerundeten Ecken, ziemlich so breit wie der Körper, vom Vor-

derrand der Stirn beinahe doppelt so lang wie breit (8 : 4,3), fast cylindrisch, nur wenig niedriger als breit (4 : 4,3); von der Seite gesehen der Kopf nach vorn kaum bemerkbar höher, Stirn etwas schräg abgeschnitten, in der Mitte breit ausgehöhlt, ohne Fontanelle, oberer Stirnrand schräg von hinten gesehen breit, eingebuchtet; Kehlpartie hinten gleichbreit, vorn spatenförmig erweit ertmit etwas abstehenden dunklen Rändern; *Mandibeln* kräftig, ziemlich gerade mit eingebogener Spitze, von der Seite gesehen schwach nach oben gerichtet, schwarz, an der Basis etwas rötlich, vom Vorderrand der Fühlergruben so lang wie die Höhe des Kopfes, allso ein wenig kürzer als die Breite des Kopfes; die linke Mandibel am Innenrand bis etwas vor der Spitze mit mehreren Zähnchen, oft wie gekerbt, die rechte mit zwei etwas deutlicheren, der obere etwa an der Mitte des Innenrands; *Oberlippe* zungenförmig; *Fühler* hell gelblich, hervorgestreckt etwas länger als die Mandibeln, 11-gliedrig, das Basalglied so lang wie die zwei folgenden zusammen, das 2. und 3. Glied ziemlich gleich lang, nachdem die Glieder mehr kugelig, nach aussen ein wenig grösser, die zwei letzten wieder kleiner, das Endglied am kleinsten; bisweilen ist an der Basis des 3. Glieds ein sehr kleiner Ring mehr oder weniger deutlich abgeschnürt, welcher dann dass 3. Glied repräsentiert, die Fühler werden dann 12-gliedrig und das 3. und 4. Glied zusammen so lang wie das 2.; *Prothorax* von der Breite des Kopfes, abgerundet quer rektangulär mit herabgebogenen Seiten, nach hinten verjüngt und dadurch etwa halbkreisförmig; Hinterrand in der Mitte sehr schwach eingebuchtet; Vorderrand von oben gesehen fast gerade, die Seitenteile schwach nach vorn gebogen, schmal aufgeworfen, in der Mitte kaum bemerkbar ausgerandet; Vorderwinkel abgerundet; Meso- und Metathorax von der Farbe des Körpers, gleichförmig, Hinterrand gerade ohne Einbuchtung; *Beine* kurz und kräftig mit dicken Schenkeln.

Länge 5. Länge und Breite des Kopfes resp. 2 und 1,1 mm.

Durch die geringe Grösse von allen bisher bekannten afrikanischen *Calotermes*-Arten leicht zu unterscheiden.

Zahlreiche gelbbräunlich weisse Larven (Arbeiter) liegen vor. Sie sind lang und schmal, fast ganz gleich breit, cylindrisch. Länge 5—6 mm.

Kongo: Mukimbungu, 1904; 1 Königin, 22 Sold., 130 Larvæ.

Acanthotermes militaris HAG.

Monogr. p. 56[1] — Arkiv för Zool. Bd. 2, N:o 16, 1905, p. 3.

Kongo: Mukimbungu, 1906; 18 gr. Sold., 60 kl. Sold., 86 gr. Arb., 43 kl. Arb. — 18 gefl. Imag., 14 gr. Sold., 3 kl. Sold., 5 Arb.

Acanthotermes spiniger SJÖST.

Monogr. p. 65 — Arkiv för Zoologi Bd. 2, N:o 16, p. 4.

Imago alata, adhuc ignota, rufo-brunnea, subtus cum pedibus paulo dilutior; capite ovali, antrorsum angustiore, inter apices oculorum $^1/_4$ breviore quam longo; epistomate flavo, valde inflato, postice valde curvato, antice truncato; oculis rotundis, modicis; ocellis fere rotundis, diametro ab oculis remotis; dentibus duobus primis mandibularum fere eadem longitudine; antennis 21-articulatis, articulo secundo paulo longiore quam tertio, quarto paulo robustiore quam tertio et quinto, (♂), vel 23-articulatis, articulo secundo vix longiore quam tertio, valde breviore quam tertio et quarto junctis (♀); prothorace quadrangulari, retrorsum angustiore, postice late truncato et paulo incurvato, margine antico processibus duobus; meso- et metathorace postice bifidis, processibus acuminatis; segmentis ventralibus anterioribus duobus antice albidis; alis opacis, albidis, venis costalibus et venulis submedianæ obscurioribus; mediana et submediana alæ anticæ basi alæ ipsius separatis.

Exp. alar. 44—50, long. c. alis 26—29, long. alæ ant. 21—24, lat. 5,5—6, corp. c. cap. 13—15 mm.

Geflügelte Imago.

Oben rotbraun, der Kopf dunkler, braunschwarz, unten viel heller, gelbbräunlich, die oberen Segmente in der Mitte hell; *Kopf* oval, nach vorn verengt, zwischen den Augen-

[1] »Monogr.» = SJÖSTEDT, Monographie der Termiten Afrikas: K. Vet. Akad. Handl. Bd. 34. N:o 4, 1900, 4°, S. 1—236, Taf. I—IX — »Nachtr.» = o. c. Bd. 38, N:o 4, 1904, S. 1—120, Taf. 1—4.

spitzen ein viertel schmäler als die Länge des Kopfes, glänzend, fast völlig nackt; Stirn ohne Eindruck, in der Mitte ein kleiner oft undeutlicher erhabener Punkt oder eher ein sehr kurzer flacher Kiel; schräg vor den Augen nach innen ein punktförmiger Eindruck; *Epistom* gelb, scharf gegen die fast schwarze Farbe der Stirn hervortretend, gross und gewulstet, hinten stark gebogen, vorn gerade abgeschnitten, in der Mitte eine dunkle Linie; die zwei ersten *Zähne* der Mandibeln fast gleich gross; *Augen* rund, wenig vorspringend; Ocellen sehr kurz oval, fast kreisrund, etwa um die Länge ihres Durchmessers von den Augen getrennt; die Leiste zwischen dem Auge und dem Unterrand des Kopfes etwas breiter als der Durchmesser der Ocellen; *Fühler* dunkelbraun mit hellen Ringen, fadenförmig gleichbreit bis an die Spitze; beim ♂ 21-gliedrig, das Basalglied so lang wie die zwei folgenden zusammen, das 2. etwas länger als das 3., das 4. etwas gröber, das 5. etwas kleiner als die anliegenden, nach aussen die Glieder allmählich etwas länger aber nicht dicker, die äussersten wieder etwas kleiner, das Endglied oval; beim ♀ die Fühler 23-gliedrig, das 2. und 3. Glied etwa gleich lang; *Prothorax* bedeutend heller braun als der Kopf, mit einer T-förmigen gelblichen Zeichnung, viereckig, nach hinten verengt, mit breit abgeschnittenem und etwas eingebuchtetem Hinterrand; Vorderrand kurz aufgeworfen mit zwei sehr deutlichen, dreieckigen, durch eine bogenförmige Einbuchtung getrennten Processen; Hinterrand des *Meso-* und *Metathorax* mit zwei kurzen aber deutlichen, breit getrennten Processen; die zwei ersten *Bauchsegmente* vorn in der Mitte weiss, die folgenden längs der Mitte schwach heller; *Flügel* lang und schmal, weisslich hyalin, in Spiritus ganz wenig gelblich angeflogen, nur die Costaladern und die inneren Nebenzweige der Submediana deutlich markiert; die basalen Teile der Costaladern dunkel schattiert, die Subcosta etwas stärker und länger nach aussen als die Costa; die inneren Zweige der Subcosta gelbbräunlich; Mediana und Submediana der Vorderflügel gehen getrennt von der Schuppe aus; *Beine* einfarbig gelbbraun, etwa von der Farbe der Unterseite; das ♂ ist etwas kleiner als das ♀.

Spannweite 44—50, Länge des Körpers mit den Flügeln 26—29, Länge und Breite der Vorderflügel resp. 21—24 und 5,5—6; Körper mit dem Kopf 13—15 mm.

Bisher waren nur gr. und kl. Soldaten und gr. und kl. Arbeiter dieser Art bekannt.

Unterscheidet sich von der Imago des *A. militaris* durch bedeutendere Grösse und hellere Farbe; die Fühler sind 21-(♂)- oder 23(♀)-gliedrig, gegen resp. 20 und 21 bei *militaris*, und die Ocellen stehen etwas länger von den Augen getrennt, etwa so weit wie die Länge ihres Durchmessers; das 2 Glied der Fühler beim ♀ kaum länger als das 3., viel kürzer als das 3. und 4. zusammen, beim ♂ das 2. Glied etwas länger als das 3.; bei *militaris* ist das 2. Glied beim ♀ so lang wie das 3. und 4. zusammen, beim ♂ das 2. und 3. Glied gleich lang.

Als ich zuerst diese bisher unbekannte *Acanthotermes*-Imagines ohne Soldaten und Arbeiter in einem der von LAMAN heimgesandten Tuben fand, vermutete ich, dass sie dem *A. acanthothorax* gehörte, da die Soldaten letzterer Art grösser als die des *militaris*, wie vorliegende Imagines grösser als die derselben Art sind. Einige in einem anderen Tubus zusammen mit ähnlichen Imagines liegenden Arbeiter des *spiniger* zeigten aber zweifellos, dass wir hier mit letzterer Art, die jedoch die kleinsten Soldaten besitzt, zu thun hatten, was später durch das Antreffen anderer ähnlichen Imagines zusammen mit sowohl Soldaten als Arbeitern von *spiniger* noch sicherer bestätigt wurde. Dieses zeigt, wie gute und wertvolle Charaktere auch die sonst fast immer ganz übersehenen, im ganzen so gleichförmigen Arbeiter geben können.

Kongo: Mukimbungu, 1906; 29 gefl. Imag. — 30 gefl. Imag., 5 Arb. — 32 gefl. Imag. 1 gr. und 1 kl. Sold., 5 Arb.

Termes gabonensis SJÖST.

Monogr. p. 92. — Arkiv för Zool. Bd. 2, N:o 16, 1905, p. 5.

Kongo: Mukimbungu, 1906; 22 gr. Sold., 47 kl. Sold., 107 gr. und kl. Arb.

Durch vorliegendes reiches Material geht hervor, dass die gr. Soldaten sowohl in der Grösse wie in der Farbe etwas variiren, wodurch die Grenze zwischen dieser Art und dem nahestehenden *Termes amplus* (vergl. Monogr. Nachtr. p. 32) undeutlich wird oder verschwindet, wodurch der letztere mit *gabonensis*, der zuerst beschrieben wurde, als identisch anzusehen ist. Die meisten Exemplare sind aber von der Grösse des *amplus*, wogegen fast alle wie *gabonensis* am Nacken heller und dort mit zwei dunklen Strichen vorsehen sind.

Termes fidens Sjöst.

Monogr. Nachtr. p. 52. — Arkiv för Zool. Bd. 2, N:o 16, 1905, p. 8.

Kongo: Mukimbungu, 1906; 52 gr. Sold., 107 gr. und kl. Arb. — 15 Sold., 13 Arb.

Termes badius Hav.

Monogr. p. 111; Nachtr. p. 56. — Arkiv för Zool. Bd. 2, N:o 16, p. 9.

Kongo: Mukimbungu, 1906; 80 Sold., 130 Arb. — 7 Sold., 34 Arb.

Termes Buchholzi Sjöst.

Monogr. p. 115.

Kongo: Mukimbungu, 1906; 7 gefl. Imag.

Ocellen, wie in der Regel immer bei dieser Art, weniger als um die Länge ihres Durchmessers von den Augen entfernt. Bei *T. aurora* ist die Entfernung gerade von der Länge des grösseren Durchmessers der Ocellen oder kaum bemerkbar länger. Dass die Ocellen bei *Buchholzi* so weit wie um die Länge ihres Durchmessers von den Augen getrennt sind (vergl. Nachtr. p. 26) scheint zufällig zu sein.

Termes scrutor SJÖST. n. sp.

Steht *Termes aurora* SJÖST. (Monogr. Nachtr. p. 26 u. 60) aus Zanzibar äusserst nahe scheint aber von demselben unterschieden zu sein. Die Oberseite mit dem Kopf ist dunkelbraun, nicht gelbrot, der Kopf etwas kleiner und zwischen den Augenspitzen schmäler (65 : 70), die Ocellen sind klein, breit oval, gerade um die Länge ihres längeren Durchmessers von den Augen getrennt, was oft auch bei *aurora* der Fall ist. Wie an der letzteren Art ist der Vorderrand des Prothorax in der Mitte ausgeschnitten, hier aber noch mehr, sehr deutlich. Kopf mit den Fühlern nicht so dicht behaart wie bei *aurora*.

Länge 46—50, Länge mit den Flügeln 26—28, Länge und Breite der Vorderflügel resp. 21,5—23 und 5,5—6, Körper mit dem Kopf 11 mm.

Soldat.

Ähnelt sehr dem des *Termes stercorivorus* (SJÖSTEDTS Kilimandjaro-Meru Exped. Th. 15, N:o 1, p. 15) ist aber noch kleiner; das 3. und 4. Fühlerglied gleich gross, das 4. nicht ein wenig kleiner als das 3. wie bei den genannten Art.

Länge 4,5, Kopf mit den Mandibeln 2,5, Breite des Kopfes 1 mm.

Arbeiter.

Steht demselben des *T. stercorivorus* nahe ist aber etwas kleiner, hat wie dieser 17-gliedrige Fühler, das 3. Glied am kleinsten, das 4. und 5. gleich lang; Vorderrand des Prothorax in der Mitte tief ausgeschnitten.

Kongo: Mukimbungu, 1906; 39 gefl. Imag, 15 Sold., 50 Arb. — 6 gefl. Imag., 4 Sold., 4 Arb.

Eutermes fungifaber SJÖST.

Monogr. p. 143; Nachtr. p. 73.

Kongo: Mukimbungu, 1906; 12 Sold., 95 Arb.

Eutermes Zenkeri DESN.

Monogr. Nachtr. p. 74.

Zahlreiche Soldaten und Arbeiter.

Kongo: Mukimbungu, 1904, 19 Sold., 78 Arb.; 20 Sold., 36 Nymph., 107 Arb. — 17 Sold., 120 Arb. War bisher nur aus Kamerun bekannt.

Eutermes albotarsalis SJÖST.

Monogr. p. 156. — Arkiv för Zool. 1905, Bd. 2, N:o 16, p. 11.

Kongo; Mukimbungu, 1904; 30 gefl. Imag., 3 Nympf., 14 Sold., 85 Arb.; — 12 gefl. Imag., 2 Sold., 6 Arb. — 20 Sold,, 30 Arb. — 32 gefl., 31 Sold., 54 Arb. Die Soldaten variiren etwas in der Grösse, einige haben den Kopf mit den Mandibeln gut 4,5 mm. lang.

Eutermes arboricola SJÖST.

Monogr. p. 169.

Zahlreiche Nymphen, Soldaten und Arbeiter nebst einigen geflügelten Imagines und einer Königin.

Kongo: Mukimbungu.

Eutermes fuscotibialis SJÖST.

Monogr. p. 177. — Arkiv för Zool. 1905, Bd. 2, N:o 16, p. 17.

Kongo: Mukimbungu, 1906; 76 gefl. Imag., 60 Sold., über 700 Arb.; — 34 gefl. Imag., 23 Sold., 250 Arb.

Eutermes tubuliferus SJÖST. n. sp.

Soldat.

Kopf gelbrot, sehr eigentümlich geformt, nach vorn in einen gerade abgeschnittenen oben an der Stirn etwas aufgeblasenen Tubus ausgezogen, der etwas über die halbe Länge der Mandibeln reicht, von denselben aber durch einen breiteren Zwischenraum getrennt ist; der Tubus nach aussen lang und dicht behaart, an der Spitze mit einer kreisförmigen Öffnung; der Kopf aufgeblasen, von oben gesehen fast kreisrund, nach vorn wie angegeben ausgezogen, von der Seite

gesehen vom Nacken bis zur Spitze des Tubus gemessen $^2/_5$ niedriger als hoch; *Mandibeln* fein, gerade, mit ziemlich stark eingebogenen Spitzen, die linke tief unten an der Basis mit zwei, die rechte mit einem Zähnchen versehen; *Fühler* 14-gliedrig, das 4. Glied am kleinsten, das Basalglied etwas länger als die drei folgenden Glieder zusammen, das 2. etwas länger als das 3., so lang wie das 5., die Glieder nach aussen doppelt so lang wie breit, das Endglied langgestreckt oval; die Fühler haben teils einzelne lange, wollige Haare, teils — besonders die äusseren Glieder — feine, dichtere; *Prothorax* klein, kaum von der halben Breite des Kopfes; Vorderlappen viel kleiner und schmäler als der Hinterlappen, in der Mitte am Vorderrand sehr wenig ausgeschnitten; Hinterrand des Hinterlappens etwas abgeplattet und eingebogen; *Mesothorax* oval, so breit wie Prothorax; *Metathorax* breiter und kürzer oval; Hinterleib sehr klein, wie Thorax gelblich weiss, fein behaart.

Länge 4, Kopf mit den Mandibeln 2,2, Breite des Kopfes 1,15 mm.

Steht *E. lateralis* (Monogr. p. 165) am nächsten; der Tubus des Kopfes ist aber viel länger, fast rüsselartig, und streckt sich viel länger über die Mandibeln heraus, von welchen er durch einen breiten Zwischenraum getrennt ist.

Arbeiter.

Kopf oval, gelblich weiss-hyalin mit einem braunen Punkt jederseits des Epistoms; oberhalb der Mitte des Kopfes ein punktförmiger Eindruck; *Epistom* ziemlich schmal und wenig aufgeblasen; *Fühler* 14-gliedrig, weiss, das 3. und 4. Glied am kleinsten, nach aussen die Glieder allmählich grösser und dicker, das Endglied am grössten, das Basalglied so lang wie die drei folgenden zusammen, aber nicht besonders gröber als diese; der erste *Zahn* der Mandibeln *viel* grösser als die folgenden; Vorderrand des *Prothorax* in der Mitte nicht ausgeschnitten.

Länge 3,5, Breite des Kopfes 0,7 mm.

Kongo: Mukimbungu, 1906; 16 Sold., 35 Arb.

Eutermes jucundus SJÖST. n. sp.

Die ausgebildete *Imago* ist unbekannt, einige vorliegenden weissen, schmalen Nymphen zeigen indessen, dass dieselbe

15-gliedrige Fühler hat, das Basalglied ist sehr gross, so lang wie die drei bis vier folgenden Glieder zusammen, das 3. Glied am kleinsten. Länge 6 mm.

Soldat.

Kopf gelbrot, cylindrisch, nach vorn höher und dort plötzlich bis oberhalb der Mandibeln schräg nach innen quer abgeschnitten, sodass die ganze Stirnpartie von der Seite gesehen in einem etwas spitzigen Winkel hervorschiebt; von vorn ist der Kopf kreisrund, mit ziemlich scharfen Rändern, etwas oberhalb der Mitte eine deutliche Fontanellgrube in deren Centrum sich eine kreisrunde kleine Öffnung mit etwas tubenähnlich erhöhten Rändern befindet; von oben gesehen ist der Kopf fast quadratisch, abgerundet, $^1/_6$ länger als breit, mit hervorgebogenem Vorderrand; die Kehlpartie nach hinten in einen schräg nach hinten herabschiebenden Process ausgezogen; dieser von vorn gesehen nach unten verjüngt mit abgeschnittener Spitze; *Mandibeln* gerade so lang wie der Kopf, rotschwarz, an der Basis etwas heller rötlich, fein, nadelförmig, nach aussen verjüngt, ziemlich gerade, nur schwach nach innen gebogen, mit allmählich eingebogener Spitze, unten etwas oberhalb der Basis mit einem winzig kleinen, kaum bemerkbaren Dorn; tief unten an der Basis ein grosser Höcker; *Oberlippe* kurz, quer rektangulär, vorn gerade mit nadelfein ausgezogenen weissen Ecken; *Fühler* 14-gliedrig, das Basalglied sehr gross und grob, fast so lang wie die vier folgenden zusammen, das 3. und 4. Glied am kleinsten, etwa gleich lang, zusammen so lang wie das 2.; *Prothorax* klein, $^6/_{15}$ von der Breite des Kopfes, am Vorderrand nicht ausgeschnitten; der ganze Körper mit den Beinen weiss, klein, kaum so lang wie der Kopf mit den Mandibeln.

Totallänge 3, Kopf mit den Mandibeln 2, Breite des Kopfes 0,9 mm.

Diese kleine, durch die Form des Kopfes von allen anderen leicht unterschiedene Art steht *E. arboricola* SJÖST. (Monogr. Nachtr. p. 36) und *E. lamanianus* SJÖST. (Arkiv för Zool. Bd. 2, N:o 16, 1905, p. 15) am nächsten und wird in

der Examinationstabelle (Nachtr. l. c.) von diesen und anderen nahestehenden folgendermassen leicht unterschieden:

†. Oberlippe gabelförmig (Zeile 15 v. o.).

*. Die Kehlpartie an der Mitte mit einem deutlichen von der Seite gesehen triangulären, in der Spitze breit abgeschnittenen, herabschiebenden Process, der von vorn viereckig, dunkel gesäumt erscheint. *E. lamanianus.*

**. Die Kehlpartie an der Mitte etwas herabgebogen, flach abgerundet, ohne herabschiebenden Process. *E. arboricola.*

††. Oberlippe zungenförmig. (Mit den drei angeführten Arten: *E. truncatus, lateralis, T(?) canalifrons).*

†††. Oberlippe kurz, quer rektangulär, vorn breit, mit nadelfein ausgezogenen weissen Vorderecken. *E. jucundus.*

Arbeiter.

Lang und schmal, weiss, schwach gelbbräunlich angehaucht mit durchleuchtendem, dunklem Mageninhalt; *Kopf* oval, nach vorn verengt, in der Mitte mit einem deutlichen punktförmigen Eindruck; *Epistom* von der Farbe des Kopfes, mit zerstreuten Haaren versehen; der erste *Zahn* der Mandibeln *viel* grösser als die anderen; *Fühler* nach aussen allmählich gröber und schwach bräunlich, 14-gliedrig, das 3. und 4. Glied am kleinsten, etwa gleich lang, das 2. so lang wie diese zwei zusammen; Vorderrand des *Prothorax* in der Mitte nicht ausgerandet; Vorderlappen so lang wie der Hinterlappen.

Länge 3—3,5, Länge des Kopfes 0,6 mm.

Ähnelt sehr dem Arbeiter des *E. arboricola*, der Kopf ist aber etwas kleiner, das Epistom nicht völlig so viel aufgeblasen und hinter demselben keine durchleuchtenden weissen Drüsen.

Kongo: Mukimbungu, 1904, 3 Nymph., 23 Sold., 78 Arb.

Eutermes prorepens SJÖST. n. sp.

Soldat.

Kopf hell, rotgelb, rektangulär mit abgerundeten Ecken, vom Vorderrand $^2/_7$ länger als breit, fast völlig glatt und

glänzend, nur mit einigen zerstreuten Haaren, von der Seite gesehen oval, vorn etwas verengt $^{18}/_{25}$ von der Breite des Kopfes, flach gewölbt, Stirn ohne Fontanelle, vorn gerade abgeschnitten; *Oberlippe* ziemlich klein, schmal zungenförmig mit einzelnen langen Haaren an der Spitze; *Mandibeln* kurz und kräftig, nur etwas länger als die halbe Breite des Kopfes, schwarz, die untere Hälfte rötlich, breit, ziemlich gerade mit einwärts gebogener Spitze; an der Innenseite der rechten Mandibel oberhalb der Mitte ein kleiner Zahn, an der linken unter dem oberen kleinen Zahn ein *tiefer*, schräg nach unten gehender Einschnitt, wodurch die untere Ecke wie einen zweiten, grösseren Zahn bildet; *Fühler* 14-gliedrig, das Basalglied nicht besonders gross, von der Länge der zwei folgenden zusammen, das 2. ein wenig länger und dicker, das 4. Glied am kleinsten, vom 5. an die Glieder nach aussen allmählich etwas gröber, kugelig, das Endglied am grössten; *Prothorax* $^{3}/_{4}$ von der Breite des Kopfes, sattelförmig, Vorderlappen viel schmäler, in der Mitte kaum bemerkbar ausgeschnitten; Hinterlappen halbmondförmig, hinten nicht eingebuchtet; Mesothorax breit oval fast kreisförmig.

Länge 3, Kopf mit den Mandibeln 1,65, Breite des Kopfes 0,85, Mandibeln 0,5 mm.

Steht *E. heterodon* und *E. rectangularis* (vergl. Nachtr. p. 35) am nächsten, unterscheidet sich aber leicht von beiden u. a. durch den tiefen Einschnitt am Innenrand der linken Mandibel.

Arbeiter.

Kopf kurz viereckig mit abgerundem Nacken und geraden Seiten, hell braungelb, ohne in der Mitte desselben zusammenstiessenden weissen Linien und ohne Vertiefung, höchstens ein kaum bemerkbarer punktförmiger Eindruck; *Epistom* mittelmässig gross, oval, von der Farbe des übrigen Kopfes; die zwei ersten *Zähne* der Mandibeln klein, gleich gross; *Fühler* 16-gliedrig, das 3. und 4. Glied zusammen ebenso lang wie das 2.; das 2. dicker als das 3., das 4. am kleinsten, das Basalglied so lang wie die zwei folgenden zusammen; die Fühler nach aussen verdickt, etwas bräunlich schattiert, die Glieder kugelig; Vorderrand des *Prothorax* in der Mitte ganz

wenig aber jedoch deutlich ausgeschnitten; Hinterrand des Hinterlappens schwach breit eingebuchtet.

Länge 4, Breite des Kopfes 1 mm.

Steht dem kleineren Arbeiter des *T. latericius* (vergl. Nachtr. p. 43) am nächsten, die Seiten des Vorderlappens des Prothorax aber von den Seiten nicht triangulär zusammengedrückt.

Kongo: Mukimbungu, 1906, 28 Sold., 115 Arb.

Eutermes chiasognathus Sjöst.

Monogr. Nachtr. p. 85.

Kongo: Mukimbungu, 1906; 2 Sold. und mehrere Arbeiter.

Die vorliegenden zwei Soldaten sind ein wenig kleiner als die typischen aus Kamerun, aber viel grösser als die des nahestehenden *E. socialis*.

Neu für Kongo.

Eutermes baculi Sjöst.

Monogr. p. 196.

Kongo: Mukimbungu, 1904; 16 Sold., 70 Arb.; War bisher aus Kamerun und Sudan bekannt.

Eutermes bettonianus Sjöst.

Arkiv för Zoologi, Bd. 2, N:o 16, 1905, p. 19.

Von dieser Art war bisher nur die aus Brit. Ostafrika stammende geflügelte Imago bekannt. Aus Kongo liegen sowohl zahlreiche Imagines, die obgleich in der Grösse sehr variirend mit den Typen des *bettonianus* plastisch übereinstimmen, als Nasuti und Arbeiter. Da die Imago bisher nur kurz erwähnt worden, gebe ich eine nähere Beschreibung derselben, sowie Beschreibungen der bisher unbekannten Nasuti und Arbeiter.

Geflügelte Imago.

Körper oben rotbraun, der Kopf etwas dunkler braun; Pro-, Meso- und Metathorax hell, blassgelb; Unterseite mit den Beinen blass bräunlich gelb, die Bauchschilder an den

Seiten oft dunkler, kleine dunklere Flecke bildend; *Kopf* oval, zwischen den Augenspitzen $^1/_4$ schmäler als lang, nach vorn nicht triangulär verschmälert, in der Mitte ein wenig konkav und mit einem langgestreckten gelblichen Fontanellfleck versehen, der sich nach vorn in eine zuerst schmale dann breit trianguläre oder halbmondförmige, am Epistom endende flache Rinne erweitert; die schwach erhabene Partie an jeder Seite zwischen der Rinne und den Augen etwas dunkler braun als der übrige Kopf; schräg nach innen vor den Ocellen ein deutlicher Eindruck; *Epistom* gelb, viel heller als die Stirn, ziemlich klein, oval, vorn ein wenig abgeplattet, fein und dicht behaart wie der Kopf übrigens oben, mit Ausnahme hinten am Nacken, wo er ganz glatt erscheint; *Augen* gross, kurz oval, nicht kreisrund; Ocellen kurz oval, viel näher als um die Länge ihres halben Durchmessers (2:7) an die Augen gestellt, der Zwischenraum ziemlich eng aber jedoch deutlich; die Leiste zwischen den Augen und dem Unterrande des Kopfes etwas breiter als die halbe Länge der Ocellen (3:7); *Fühler* 15-gliedrig, das 3. Glied deutlich länger als die anliegenden und nach aussen gröber, das 2. am kleinsten, das 5. etwas kleiner als die anliegenden; oft ist das lange 3. Glied geteilt, die Fühler werden denn 16-gliedrig, das 2., 3. und 4. Glied ziemlich gleich lang; *Prothorax* $^1/_{10}$ schmäler als der Kopf zwischen den Augenspitzen, hellgelb, halbkreisförmig, hinten etwas abgeplattet und schwach eingebuchtet, oberhalb des Randes mit zwei kleinen abgerundeten Buckeln; Vorderlappen in der Mitte nicht eingeschnitten, hinten durch zwei in Winkel stehende glänzende Rinnen begrenzt; Vorderecken breit abgerundet und etwas konkav; Hinterrand des Meso- und Metathorax deutlich obgleich ziemlich zeicht winkelig ausgerandet mit breit abgerundeten Processen; *Flügel* etwa vier Male so lang wie breit, in Spiritus hyalin, gelbbräunlich angehaucht, nur die Costaladern und die inneren Zweige der Submediana deutlich markiert, unter der Subcosta läuft eine feine, hell pomeranzengelbe, nach aussen von derselben etwas divergierende Linie; die Mediana teilt sich etwa an der Mitte in oft mehreren Zweigen; Submediana mit 9—12 Nebenzweigen, die inneren kräftiger und deutlicher; die Partie zwischen Mediana und Submediana

nicht heller als die Flügel im übrigen. In Spiritus leuchtet das Costalfeld, besonders nach aussen, weisslich.

Spannweite (33—)36—44, Länge mit den Flügeln (18—) 19—24, Länge und Breite der Vorderflügel resp. (16—)18—20,5, und (4—) 4,5—5,5.

Die Art variirt sehr in der Grösse und die kleinsten Exemplaren mit 15-gliedriegen Fühlern sind dem des *E. occidentalis* äusserst ähnlich, unterscheiden sich aber dadurch, dass die Ocellen mehr entfernt von den Augen gestellt sind, wogegen sie bei *occidentalis* eng an den Augen stehen, nur durch ein sehr schmaler Zwischenraum getrennt. Von dem auch bisweilen 16-gliedrigen *E. divellens* (Monogr. Nachtr. p. 28) unterscheidet sich diese Art durch bedeutendere Grösse und durch den ganzrandigen Vorderlappen des Prothorax. Hier ist es das 3., bei *divellens* das 4. Glied dasjenige, das sich geteilt.

Grösserer Nasutus.

Kopf gelbrot mit dunkler Nase, welche Farbe sich deutlich aber gewöhnlich nicht besonders scharf von derselben des Kopfes abhebt, von oben gesehen kugelig; Nase nicht völlig in derselben Linie wie der Kopf, vom hinteren Rand der Fühlergruben 1/7 kürzer als der übrige Kopf; *Fühler* 13-gliedrig, das 3. Glied doppelt so lang wie das 2., genau so lang wie das Basalglied, das 2. und 4. gleich lang, das 5. kaum länger als das 4., so lang wie das 6.; Hinterkopf ohne Längsfurche; *Prothorax* von der Seite ein wenig zusammengedrückt, an der Mitte des Vorderrandes deutlich eingebuchtet.

Länge 5, Länge und Breite des Kopfes resp. 2,25 und 1,4 mm.

Unterscheidet sich vom grösseren Soldaten des *E. terricola* (Monogr. Nachtr. p. 39), durch bedeutendere Grösse (Länge und Breite des Kopfes 2,25 und 1,4 gegen resp. 1,6—1,7 und 1,1 mm.) und durch rotgelben nicht blassgelben Kopf; der Vorderlappen des Prothorax ist in der Mitte deutlich eingebuchtet, das 3. Fühlerglied gerade so lang wie das Basalglied und die Nase nach innen allmählich gröber, bei *terricola* die Nase etwa so lang sie dunkel ist von oben gesehen fast gleich schmal. Hinterrand der Fühlergruben bei *bettonianus* 1/7 näher an die Nasenspitze als an den Nacken. *E. gemel-*

lus ist viel kleiner und ohne Einbuchtung in der Mitte des Vorderlappens des Prothorax. *E. arborum* hat das 3. Fühlerglied viel kürzer als das Basalglied. *E. salebrithorax* ist bedeutend kleiner, mit einer dunklen Linie unten längs der der Mitte des Nackens und kleinerer Nase, der Vorderlappen des Prothorax bei demselben ein wenig, oft kaum bemerkbar, hier dagegen sehr deutlich ausgeschnitten. *E. usambarensis* ist noch kleiner. *E. dispar*, *latifrons* und *maculiventris* haben alle den Vorderrand des Prothorax in der Mitte ohne Einbuchtung.

Kleinerer Nasutus.

Klein und schmächtig; Farbe wie die des grösseren; *Kopf* von oben gesehen zusammengedrückt, kurz abgerundet rektangulär; *Fühler* 12-gliedrig, das 3. und 4. Glied gleich lang, $^2/_5$ länger als 2., das 4. ganz wenig gröber als das 3., das Basalglied so lang wie das 3.; Vorderrand des Prothorax in der Mitte ganz wenig aber sichtbar ausgerandet.

Länge 3, Länge und Breite des Kopfes resp. 1,65 und 0,65 mm.

Ähnelt im Ganzen den kleineren Nasuti von *E. dispar* und *rapulum* (Monogr. Nachtr. p. 38), der Hinterrand der Fühlergruben liegt aber ganz an der Mitte des Kopfes (24 : 24). Prothorax vorn in der Mitte deutlich obgleich wenig eingebuchtet.

Grösserer Arbeiter.

Kopf kurz oval, von den Seiten etwas zusammengedrückt, an der Mitte breiter, dunkel kastanienbraun mit drei in der Mitte zusammenstossenden weissen Linien; *Fühler* weiss, schwach gelblich angehaucht, 15-gliedrig, das 3. Glied etwas kleiner als die anliegenden; die zwei ersten *Zähne* der Mandibeln gleich gross; *Epistom* gelbweiss, jederseits ein brauner Fleck; *Prothorax* viel länger aber schmäler als der Hinterlappen, der Vorderrand an der Mitte wenig aber jedoch sehr deutlich ausgekerbt. Körper mit den Beinen weiss.

Länge 5,5, Breite des Kopfes 1,6 mm.

Steht dem Arbeiter des *E. rapulum* äusserst nahe (Monogr. Nachtr. p. 44), ist aber wie die Masse näher angeben etwas grösser.

Kleinerer Arbeiter.

Fühler 15-gliedrig, das 3. Glied sehr klein, das 2. so lang wie das 3. und 4. zusammen, aber wie das Basalglied gröber.

Länge 4, Breite des Kopfes 1,15 mm.

Kongo: Mukimbungu, 1904; 19 gefl. Imag., 28 gr. Nasuti, 21 kl. Nasuti, 112 gr. und kl. Arbeiter; — 50 gefl. Imag. 18 Dez. 1905.

Eutermes diabolus SJÖST. n. sp.

Nasutus.

Ähnelt sehr *E. nigrita* aus Madagaskar (vergl. Monogr. p. 216. Nachtr. p. 40) ist aber kleiner; er hat wie dieser den ganzen *Kopf* tief braunschwarz, die Nase etwas rötlich; die *Fühler* sind 13-gliedrig, das 4. Glied am kleinsten, das 3. Glied ein wenig länger als das 2.; die Oberseite des Kopfes und die Nase liegen fast in einer Linie. Der Kopf ist nicht nur kleiner sondern auch viel schmäler als bei *nigrita*.

Länge 3, Länge des Kopfes 1,55, Breite desselben 0,7 mm. Bei *nigrita* resp. 1,65 und 1 mm.

Arbeiter.

Kopf rotbraun mit drei weissen in der Mitte des Kopfes zusammenstossenden Linien; die zwei ersten *Zähne* der Mandibeln gleich gross; *Fühler* 13-gliedrig, das 2. Glied kürzer als das 3. und 4. zusammen, das 3. nach aussen nicht breiter, so lang wie das 2. Vorderrand des *Prothorax* in der Mitte deutlich ausgeschnitten.

Länge 4. Breite des Kopfes 0,8 mm.

Ist mit dem Arbeiter des *E. infuscatus* (vergl. Nachtr. p. 46) fast identisch. Von dem auch sehr nahestehenden *E. nigrita* unterscheidet er sich durch das deutliche Ausschnitt am Vorderrand des Prothorax.

Kongo: Mukimbungu, 1906; mehrere Hunderte Nasuti und Arbeiter.